

Т.Р. Гареева, А.В. Кутышкин

Югорский государственный университет, г.Ханты-Мансийск

УДК 681.518.3

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА И WEB-ПОРТАЛ МОНИТОРИНГА ПОДАНЫХ ЗАЯВЛЕНИЙ АБИТУРИЕНТОВ

Аннотация. В статье представлено проектирование информационной системы и web-портала мониторинга поданных заявлений абитуриентов в период приемной кампании на базе Югорского государственного университета.

Ключевые слова: мониторинг заявлений, приемная кампания, приемная комиссия, проектирование информационной системы, проектирование web-портала, клиент-серверная архитектура.

Информационная система и web-портал мониторинга поданных заявлений абитуриентов актуальна для приемной комиссии Югорского государственного университета.

Информационная система – комплекс вычислительного и коммуникационного оборудования, программного обеспечения, лингвистических средств и информационных ресурсов, который обеспечивает их сбор, хранение, актуализацию, распространение и обработку в целях поддержки какого-либо вида деятельности [1].

Веб-портал – это веб-сайт, предоставляющий пользователю различные интерактивные сервисы, работающие в рамках одного веб-сайта (веб-страницы). Веб-порталы зачастую выполняют роль единой точки доступа к информации в WWW. Порталы представляют информацию из разных источников единообразным способом. Наряду с стандартной функцией поиска, веб-порталы предлагают и другие сервисы такие как электронная почта, новости, форумы, голосования и другие [2].

Информационная система и web-портал предназначены, в первую очередь, для ответственного секретаря по выполнению работ с абитуриентами в период подачи заявлений. В информационной системе будет работать

непосредственно ответственный секретарь, в ней он смог бы формировать отчеты. А в web-портале будет отображаться открытая информация для абитуриента.

При анализе предметной области и аналогов были сформированы требования к информационной системе и к web-порталу. Web-портал имеет следующие требования:

1. Обработка большого объема данных;
2. Возможность выбора критериев для формирования списка абитуриентов: год, форма обучения, институт, направление;
3. Отображение даты и времени формирования списка;
4. Отображение и сортировка списка абитуриентов по следующим полям: ФИО, приоритет, баллы (общий и по предметам), подлинник документа об образовании, заявление о согласии на зачисление;
5. Осуществление поиска по ФИО

Информационная система содержит все требования web-портала и дополнительные, такие как:

1. Персонализированный доступ ответственных секретарей
2. В отображении списка абитуриентов добавляются следующие поля: телефон, эл. почта, комментарий;
3. Возможность выбора заявления абитуриента для просмотра дополнительных сведений;
4. Возможность формирования отчетности и просмотр статистики, такой как: среднее отклонение, медиана, смещение;

На данный момент времени для работы ответственные секретари используют модуль «Приемная кампания» автоматизированной системы «Галактика ERP». Но данный программный продукт не позволяет автоматизировать все поставленные задачи.

В качестве сетевой архитектуры была выбрана клиент-серверная. Архитектура клиент-сервер (client-server architecture) – это концепция информационной сети, в которой основная часть ее ресурсов сосредоточена в

серверах, обслуживающих своих клиентов (рис. 1). Рассматриваемая архитектура определяет два типа компонентов: серверы и клиенты [3].



Рис. 1. Архитектура клиент – сервер

Информационная система предполагает rich-клиент, а web-портал – thin-клиент.

Rich-клиент — это приложение, обеспечивающее расширенную функциональность независимо от центрального сервера. Сервер является хранилищем данных, а работа по обработке и представлению данных переносится на машину клиента.

Thin-клиент — компьютер или программа-клиент в сетях с клиент-серверной, который переносит все или большую часть задач по обработке информации на сервер.

Средствами разработки информационной системы выступили объектно-ориентированный язык программирования Java, а интегрированной средой разработки программного обеспечения послужила IntelliJ IDEA. Данный язык программирования позволяет приложению на любой архитектуре, с помощью виртуальной Java Virtual Machine.

Графическим интерфейсом стал JavaFX, так как поддерживается разработчиками Java. Также интерфейс строиться через файл с расширением fxml. Для обработки fxml-файл использовался графический редактор Scene Builder.

В качестве средств разработки web-портала был выбран язык гипертекстовой разметки HTML и CSS, а также прототипно-ориентированный сценарный язык программирования JavaScript.

Интерфейс информационной системы отвечает всем выдвинутым требованиям, он приведен на рисунках 2-3.

The screenshot shows a web form titled "Автор..." (Author...). It contains a text input field labeled "Логин" (Login), a password input field represented by dots, and a button labeled "Войти" (Login).

Рис. 2. Форма авторизации информационной системы

The screenshot shows a web interface titled "Картотека заявлений абитуриентов" (Applicant Application Card Catalog). It features several search filters: "Год" (Year) and "Институт" (Institute) as dropdown menus, "Форма обучения" (Form of study) and "Направление" (Direction) as dropdown menus, and a "Поиск по ФИО" (Search by full name) text input with a "Поиск" (Search) button. There are also checkboxes for "Зачисление сегодня" (Enrollment today) and buttons for "Показать" (Show) and "Составить отчет" (Generate report). Below the filters, a table displays the results. The table has columns for "ФИО" (Full name), "Приоритет" (Priority), "Баллы" (Points) with sub-columns for "Общий" (General), "1 предмет" (1 subject), "2 предмет" (2 subject), and "3 предмет" (3 subject), "Подлинник" (Original), "Заявление" (Statement), "Телефон" (Phone), "Эл. почта" (Email), and "Комментарий" (Comment). The table is currently empty, showing "No content in table".

| ФИО | Приоритет | Баллы | | | | Подлинник | Заявление | Телефон | Эл. почта | Комментарий |
|---------------------|-----------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|-----------|-------------|
| | | Общий | 1 предмет | 2 предмет | 3 предмет | | | | | |
| No content in table | | | | | | | | | | |

Рис. 3. Картотека заявлений абитуриентов

В дальнейшем планируется доработка информационной системы и web-портал, которые упростят мониторинг поданных заявлений абитуриентов в период приемной кампании.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. НОУ ИНТУИТ / Лекция / Информационные технологии и информационные системы [Электронный ресурс]. URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/3735/977/lecture/14671?page=3> (дата обращения: 10.04.2017)
2. НОУ ИНТУИТ / Лекция / Веб-порталы. Классификация веб-порталов [Электронный ресурс]. URL: <http://www.intuit.ru/studies/courses/485/341/lecture/8218%3Fpage%3D1> (дата обращения: 10.04.2017)
3. Научная библиотека. Информационно-вычислительные сети : учебное пособие Капустин, В. Е. Дементьев. — Ульяновск : УлГТУ, 2011. — 141с. [Электронный ресурс]. URL: http://sernam.ru/book_icn.php (дата обращения: 10.04.2017).